

## Manajemen Program Bank Sampah Dalam Meningkatkan Pendapatan Masyarakat

Rina Apriliani <sup>1,\*</sup>, Sri Setiawati <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Manajemen; STIE Manajemen Bisnis Indonesia;  
Jl Komjen Pol.M. Jasin (akses Ui ) No.89, Kelapa Dua, Cimanggis, Depok  
telp/fax : 021 87716339 / 87721016; e-mail: apriliani2683@gmail.com

<sup>2</sup> Akuntansi; STIE Manajemen Bisnis Indonesia;  
Jl Komjen Pol.M. Jasin (akses Ui ) No.89, Kelapa Dua, Cimanggis, Depok  
telp/fax : 021 87716339 / 87721016; e-mail: cikalammarr@gmail.com

\* Korespondensi: e-mail: apriliani2683@gmail.com

Diterima: 11 Oktober 2019 ; Review: 04 November 2019; Disetujui: 20 Desember 2019

Cara sitasi: Apriliani R, Setiawati S. 2019. Manajemen Program Bank Sampah Dalam Meningkatkan Pendapatan Masyarakat. Jurnal Administrasi Kantor. 7 (2): 173-186.

**Abstrak:** Paradigma yang salah merupakan salah satu penyebab kenapa banyak program tentang sampah yang tidak berhasil, pentingnya merubah pemikiran masyarakat tentang sampah menjadi salah satu bagian yang tidak terpisahkan dari upaya penanganan sampah secara terpadu yang harus dilakukan secara berkelanjutan. Masalah sampah tidak hanya sekedar bagaimana mengolah dan mengelola sampah, tetapi juga terkait dengan masalah budaya masyarakat. Masyarakat Indonesia umumnya tidak peduli tentang sampah, suka membuang sampah sembarangan, dan cenderung mementingkan diri sendiri. Kesadaran dan keterampilan masyarakat untuk menanggulangi dan pengelolaan sampah dengan penerapan prinsip Reduce atau mengurangi sampah, Re-use atau menggunakan sisa sampah yang masih bisa dipakai, Recycle atau daur ulang sampah. Penting dalam penyelesaian masalah sampah melalui pengelolaan sampah sejak dari sumbernya. Terobosan besar dalam pengelolaan sampah di Indonesia adalah implementasi program bank sampah. Kegiatan pengelolaan sampah meliputi pengumpulan, pengangkutan, pemrosesan, daur ulang merubah sampah menjadi kerajinan yang bernilai jual tinggi. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif, angka dari koefisien korelasi (R) adalah 0,691, dengan demikian dapat diketahui bahwa terdapat hubungan atau korelasi yang positif (searah) antara variabel bebas X yaitu Implementasi Manajemen Program Bank Sampah dengan variabel terikatnya Pendapatan Masyarakat. Sedangkan koefisien determinasi (R Square) besarnya 0,477 dan angka ini memberikan pengertian bahwa variasi perubahan dari variabel bebas Implementasi Manajemen Program Bank Sampah (X) terhadap variasi perubahan variabel terikat Pendapatan Masyarakat (Y) adalah 0,477% dan sisanya sebesar 52,3% merupakan pengaruh variasi perubahan variabel lainnya yang tidak diteliti. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan fenomena yang terjadi dilingkungan komunitas bank sampah wilayah Kota Depok dan Kabupaten Bogor secara mendalam dengan mengumpulkan data secara lengkap. Hasil tersebut akan dijadikan bahan untuk penyusunan strategi, dan konsep (Komunitas Bank Sampah, dan Pemkot) sesuai dengan iklim bisnis dilingkungan komunitas bank sampah wilayah kota Depok dan Kabupaten Bogor.

**Kata kunci:** Bank sampah, Pendapatan, Kota Depok dan Kabupaten Bogor.

**Abstract:** The importance of changing the community paradigm about waste has become an inseparable part of integrated waste management efforts and must be carried out sustainably. The problem of waste is not just about how to process or manage waste, but it is also related to the cultural / sociological problems of the community. Indonesian people generally do not care about rubbish, like littering, and tend to be selfish. This wrong paradigm may be one of the reasons why many programs about waste do not work. Awareness and community skills to cope with and manage waste by applying the principle of Reduce or reduce waste, Re-use or use waste that can still be used, Recycle or recycle waste. Important in

*solving the problem of waste through waste management from the source. A major breakthrough in waste management in Indonesia is the implementation of the waste bank program. Waste management activities include collecting, transporting, processing, and recycling turning trash into high-value handicrafts. This research uses a qualitative method, a descriptive study, the number of the correlation coefficient (R) is 0,691, thus it can be seen that there is a positive (unidirectional relationship or correlation between the independent variable X, namely the implementation of the waste Bank Program Management with variable associated with community revenue. While the coefficient of determination (R Square) is 0,477 and this figure provides and understanding that variation of the change from the independent variable implementation of the waste bank (X) Management Program to the change in the dependent variable in community revenue (Y) is 0,477 % and the remaining 52,3% is the effect of variations in changes in other variables not examined. The right method in every research activity that concern human a process of collecting data by observing, interviewing, analyzing, documenting, compiled at the research location where the form is not numeric, in the form of an explanation of the situation under study in which the presentation is in the form of narrative description. His study aims to explain the phenomena that occur in the garbage bank community area of the city of Depok and Bogor Regency in depth by collecting data in depth and in full. The results will be used as materials for the preparation of strategies and concepts (Community of Garbage Banks, and City Government) in accordance with the business climate of the garbage bank community area of the city of Depok and Bogor Regency.*

**Keywords:** Garbage Bank, Revenue, Depok city and Bogor Regency.

## 1. Pendahuluan

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki penduduk sangat besar dan memiliki kecenderungan meningkat dari waktu ke waktu. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik, selama 30 tahun terakhir, jumlah penduduk Indonesia meningkat hampir dua kali lipat, yaitu 147,49 juta jiwa pada tahun 1980 menjadi 179,37 juta jiwa pada tahun 1990 dan pada tahun 2000 bertambah mencapai 206,26 juta jiwa. Angka tersebut terus mengalami peningkatan dan mencapai 218,86 juta jiwa pada tahun 2005 hingga peningkatan itu terus meningkat hingga pada tahun 2011 mencapai 259.940.857 jiwa. Hal tersebut akan mengakibatkan semakin besarnya volume sampah yang dihasilkan oleh manusia setiap.

Kegiatan pengurangan sampah bertujuan agar seluruh lapisan masyarakat, baik pemerintah, dunia usaha, maupun masyarakat luas; melaksanakan kegiatan pembatasan timbulan sampah, daur ulang dan pemanfaatan kembali sampah atau yang lebih dikenal dengan sebutan *Reduce*, *Reuse* dan *Recycle* (3R) melalui upaya-upaya cerdas, efisien dan terprogram. Meskipun demikian, kegiatan 3R ini masih menghadapi kendala utama, yaitu rendahnya kesadaran masyarakat untuk memilah sampah [Suryani, 2014].

Kendala utama yang dihadapi untuk melaksanakan kegiatan 3R, salah satunya rendahnya kesadaran masyarakat untuk memilah sampah. Solusi untuk mengatasi masalah tersebut dengan cara melalui pengembangan Bank Sampah yang merupakan kegiatan bersifat *social engineering* yang mengajarkan masyarakat untuk memilah sampah serta menumbuhkan kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah secara

bijak sehingga akan mengurangi sampah yang diangkut ke TPA (Tempat Pembuangan Akhir).

Pada dasarnya bank sampah merupakan konsep pengumpulan sampah kering dan dipilah serta memiliki manajemen layaknya perbankan, tetapi yang ditabung bukan uang melainkan sampah. Warga yang menabung (menyerahkan sampah) juga disebut nasabah dan memiliki buku tabungan serta dapat meminjam uang yang nantinya dikembalikan dengan sampah seharga uang yang dipinjam. Inovasi pengolahan sampah dengan program bank sampah menjadi inovasi di tingkat akar rumput yang dapat meningkatkan pendapatan masyarakat miskin perkotaan [Asteria and Heruman, 2016]

Pemerintah Kota Depok dan Kabupaten Bogor saat ini telah menetapkan pengelolaan persampahan menjadi salah satu program utama sebagaimana sedang diajukan dalam pembahasan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah.

Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup RI No. 13 Tahun 2012 Tentang Pedoman Pelaksanaan *Reduce*, *Reuse*, dan *Recycle* melalui bank Sampah, bank sampah sendiri di atur dalam pasal 1 ayat 2 peraturan ini. Adapun bunyi dari pasal ini yaitu: Bank sampah adalah tempat pemilahan dan pengumpulan sampah yang dapat didaur ulang dan/atau diguna ulang yang memiliki nilai ekonomi.

Sampah dalam kehidupan sehari-hari menjadi permasalahan apabila sampah sudah mengganggu kenyamanan lingkungan, sehingga dapat disebut sampah yang berbahaya. Disebut sampah berbahaya dikarenakan dapat mengancam kehidupan manusia dan lingkungan. Untuk sebab itu kita perlu mengetahui faktor-faktor apa saja yang menyebabkan timbulnya sampah. Sumber penyebab timbulnya sampah berikut ini adalah faktor-faktor yang dapat menyebabkan timbulnya sampah: 1). Jumlah penduduk yang semakin banyak maka semakin banyak pula sampah yang dihasilkan. 2). Semakin tinggi keadaan sosial ekonomi masyarakat, maka semakin banyak jumlah perkapita sampah yang dibuang. 3). Kemajuan teknologi akan menambah jumlah sampah, karena pemakaian bahan baku yang semakin beragam. Misal kantong kresek dan pengepakan yang menggunakan bahan yang tidak bisa diurai [Bachtiar, 2014].

Sampah akan memiliki nilai ekonomis apabila berada dalam jumlah mencukupi untuk diperdagangkan atau diproses lebih lanjut sebagai barang-barang ekonomi, baik sebagai bahan baku (daur ulang) maupun sebagai komoditas perdagangan. Apabila masyarakat selaku penghasil sampah melakukan peran serta dalam pengelolaan sampah,

misal 3R; maka menampung dan memasarkan sampah tersebut perlu suatu wadah. Disinilah dapat dilihat pentingnya Bank Sampah sebagai sarana bagi masyarakat untuk menabung, meningkatkan sosio-ekonomi, sekaligus memberdayakan masyarakat dalam pengelolaan sampah [Suryani, 2014].

Statistik perkembangan pembangunan bank sampah di Indonesia pada bulan Februari 2012 adalah 471 buah jumlah bank sampah yang sudah berjalan dengan jumlah penabung sebanyak 47.125 orang dan jumlah sampah yang terkelola adalah 755.600 kg/bulan dengan nilai perputaran uang sebesar Rp.1.648.320.000 perbulan. Angka statistik ini meningkat menjadi 886 buah bank sampah berjalan sesuai data Bulan Mei 2012, dengan jumlah penabung sebanyak 84.623 orang dan jumlah sampah yang terkelola sebesar 2.001.788 Kg/bulan serta menghasilkan uang sebesar Rp.3.182.281.000 perbulan [Selomo et al., 2016].

Peranan bank sampah terdapat pada teori pertukaran, teori itu adalah rewards dan punishment. Bank sampah tidak bisa melakukan punishment kepada masyarakat, sehingga bank sampah menggunakan sistem rewards. Proses pengelolaan sampah dengan tabungan ini yang dinilai dengan uang atau rupiah merubah paradigma masyarakat tentang sampah. Mekanisme bank sampah sama dengan mekanisme bank pada umumnya, hanya bedanya tabungan di bank sampah berupa sampah dan dapatnya uang dan bank umum tabungannya berupa uang dan dapatnya uang. Hadirnya bank sampah diharapkan dapat membantu masyarakat untuk peduli terhadap lingkungan yang ada disekita kita. Menurut UU No.13 Tahun 2012 yaitu mekanisme kerja bank sampah meliputi: pemilahan sampah sesuai jenis sampah yang ditentukan, penyetoran sampah yang telah dipilah ke bank sampah, registrasi atau pendaftaran untuk masyarakat yang ikut dalam program bank sampah, sampah yang dikumpulkan atau disetorkan kepada panitia bank sampah ditimbang, dicatat dan dibukukan berapa jumlah tabungan sampah yang disetorkan, setiap nasabah bank sampah akan menerima buku tabungan sampah, bank sampah mengelola sampah menjadi barang kerajinan dengan nasabah sebagai pengerajin, bank sampah menjual kerajinan yang telah dibuat oleh masyarakat atau nasabah bank sampah [Nasabah et al., 2018]

Pengelolaan program bank sampah adalah pengendalian dan memanfaatkan sumberdaya yang di miliki untuk mencapai tujuan dalam suatu wadah atau tempat terjadinya pelayanan menabung dengan sampah oleh nasabah sampah dan *teller* bank

sampah yang melibatkan masyarakat setempat. Dimensi pengelolaan bank program bank sampah meliputi: perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan evaluasi [Muntazah, 2012].

Cara menabung pada bank sampah adalah sebagai berikut: 1). Setiap nasabah mendaftarkan pada pengelola, pengelola akan mencatat nama nasabah dan setiap anggota akan diberi buku tabungan secara resmi. Nasabah yang ingin menabung sampah, tinggal datang ke kantor bank sampah dengan membawa sampah yang sudah dipilah-pilah sesuai dengan jenisnya seperti kertas, plastik, botol, kaleng, besi, aluminium dan lainnya dalam kantong-kantong yang terpisah. 2). Sampah yang akan ditabung harus dalam kondisi bersih dan kering. Petugas teller akan melakukan penimbangan, pencatatan, pelabelan dan memasukkan sampah pada tempat yang telah disediakan. Nasabah yang sudah menabung dapat mencairkan uangnya sesuai dengan ketentuan yang telah disepakati misalnya 3 atau 4 bulan sekali dapat mengambil uangnya. Sementara untuk jadwal menabung ditentukan oleh pengelola. 3). Pencatatan di buku tabungan akan menjadi patokan berapa uang yang sudah terkumpul oleh masing-masing nasabah, sedang pihak bank sampah memberikan harga berdasarkan harga pasaran dari pengumpul sampah. Dana yang terkumpul akan dikelola oleh bendahara. 4). Sementara untuk sampah basah/organik dapat dibawa ke TPA untuk diolah oleh petugas TPA. Di TPA, petugas menerima dan memanfaatkan sampah dari warga dan mengolahnya menjadi pupuk organik murni dari sampah dapur.

Berdasarkan uraian tadi, ada 2 (dua) manajemen yang harus dilakukan dalam program bank sampah, yaitu: 1). Manajemen Bank Sampah yang berisi *teller* bank, bendahara, pengelola sampah non-organik menjadi kerajinan, dan 2). Manajemen pengolahan TPA yang berisi pengelola sampah organik [Prastyo et al., 2017]

Tujuan dibangunnya bank sampah sebenarnya bukan bank sampah itu sendiri. Bank sampah adalah strategi untuk membangun kepedulian masyarakat agar dapat 'berkawan' dengan sampah untuk mendapatkan manfaat ekonomi langsung dari sampah. Jadi, bank sampah tidak dapat berdiri sendiri melainkan harus diintegrasikan dengan gerakan 4R sehingga manfaat langsung yang dirasakan tidak hanya ekonomi, namun pembangunan lingkungan yang bersih, hijau dan sehat.

Bank sampah juga dapat dijadikan solusi untuk mencapai pemukiman yang bersih dan nyaman bagi warganya. Dengan pola ini maka warga selain menjadi disiplin

dalam mengelola sampah juga mendapatkan tambahan pemasukan dari sampah-sampah yang mereka kumpulkan.

## 2. Metode Penelitian

Subjek penelitian adalah para pelaku Bank Sampah dan masyarakat khususnya di lingkungan komunitas Bank Sampah di wilayah Kota Depok dan Kabupaten Bogor, pelaksanaan penelitian dilakukan selama 1 tahun. Penentuan Sampel, populasi dalam penelitian ini adalah para pelaku bank sampah di wilayah Kota Depok dan Kabupaten Bogor. Dari sampel para pelaku bank sampah dan masyarakat komunitas bank sampah di wilayah Kota Depok dan Kabupaten Bogor, jumlah kemudian ditentukan sample dengan menggunakan rumus Slovin sebagai berikut:

$$1 + Ne^2$$

Keterangan:

$n = N$ ;  $n$  = sampel;  $N$  = populasi;  $e$  = %; kesalahan (= 5%)

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif studi kasus [Semiawan, 2010]. Mengingat sifat dari penelitian ini mempunyai perspektif (Empiris) artinya data dipaparkan dalam bentuk deskripsi menurut bahasa, cara pandang subjek penelitian.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dari setiap kontrak yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *Cronbach's Alpha* dengan bantuan *software* SPSS versi 22.0. *cronbach's coefficient alpha* yang cukup dapat diterima (*acceptable*) adalah yang bernilai antara 0,60 sampai 0,70 atau lebih.

Interpretasi hasil pengambilan keputusan: Jika *Cronbach's Alpha* < 0,6 maka data tidak reliable, jika *Cronbach's Alpha* > 0,6 maka data *reliable*. Didapat hasil *Cronbach's Alpha* 0.853 > 0,6 atau 0,600 > 0,6, sehingga item-item pertanyaan dari variabel Implementasi Manajemen Program Bank Sampah (X) adalah *reliable*.

Pada variabel Y didapat hasil *Cronbach's Alpha* 0,72 > 0,6 atau 0,688 > 0,6, sehingga item-item pertanyaan dari variabel Pendapatan Masyarakat (Y) *reliable*.

### 3.2. Uji Validitas

Pengujian validitas dilakukan dengan mencari korelasi dari setiap indikator terhadap skor totalnya dengan menggunakan rumus teknik korelasi “*Product Moment*” dengan bantuan software SPSS versi 22.0. Dasar pengambilan keputusan uji validitas adalah dengan membandingkan *p-value* dengan *level of significant* yang digunakan yaitu sebesar 5%. Jika *p-value* kurang dari  $\alpha$  0,05 maka item pernyataan valid, demikian pula sebaliknya jika *p-value* lebih besar dari  $\alpha$  0,05 maka item pernyataan tidak valid. Interpretasi hasil pengambilan keputusan: Jika Sig. (2-tailed) < 0,05 maka data valid, jika Sig. (2-tailed) > 0,05 maka data tidak valid. Didapat hasil Sig.(2-tailed) < 0,05 pada item pertanyaan No. 2,5,6,7,8,9,10 sehingga item-item pertanyaan tersebut adalah valid. Pada variabel Y Didapat hasil Sig.(2-tailed) < 0,05 pada item pertanyaan No. 1,2,3,5,6,7,dan 10, sehingga item-item pertanyaan tersebut adalah valid.

### 3.3. Analisis Deskriptif

Tabel 1. Analisis Deskriptif *Residual Statistic*

	Minimum	Maximum	Mean	Stand Deviation	N
<i>Predicted value</i>	37,49	47,57	43,76	2,226	140
<i>Residual</i>	-7,995	6,492	,000	2,330	140
<i>Std. Predicted Value</i>	-2,819	1,712	,000	1,000	140
<i>Std. Residual</i>	-3,419	2,776	,000	,996	140

a. *Dependent Variabel: Y*

Sumber: Hasil Penelitian (2019).

Pada tabel 1 dengan jumlah sampel (N) sebanyak 140 data, hasil analisis statistik deskriptif memperlihatkan bahwa nilai rata-rata (*mean*) variabel terikat Y (Implementasi Manajemen Program Bank Sampah) adalah 43,76 dengan simpangan (*Std. Deviation*) sebesar 2,226. Nilai rata-rata (*mean*) Pendapatan Masyarakat yang menunjukkan nilai positif disebabkan data valid.

### 3.4. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data yang dilakukan adalah *Kolmogorov-Smirnov Goodness of Fit Test* dengan tingkat 5%.Penguji ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel pada model matematis mempunyai distribusi normal atau tidak normal. Data dikatakan terdistribusi normal jika angka probabilitas lebih dari 0,05. Namun asumsi normalitas untuk menggunakan analisis regresi tidak terlalu kritis bila data observasi



mencapai 100 atau lebih karena berdasarkan Dalil limit pusat (*Central limit theorem*) dari sampel yang besar dapat dihasilkan statistik sampel yang mendekati distribusi normal. Normalitas data dapat diuji dengan menggunakan uji statistik *Kolmogorov-Smirnov* (K-S), dengan hasil pada tabel 2:

Tabel 2. Uji Normalitas Data.

		<i>Unstandardized Residual</i>
N		140
<i>Normal Parameters<sup>a,b</sup></i>	<i>Mean</i>	,0000000
	<i>Std. deviation</i>	2,33012081
<i>Most Extreme Differences</i>	<i>Absolute</i>	,110
	<i>Positive</i>	,085
	<i>Negative</i>	,110
<i>Test Statistic</i>		,110
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>		,000

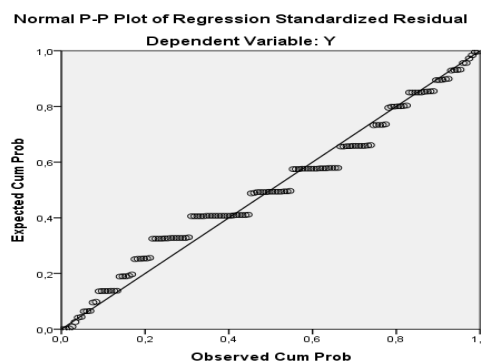
a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors significance correction.

Sumber: Hasil Penelitian (2019).

Diketahui hasil *output* tabel 2 nilai signifikansi sebesar 0.05 lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data yang diuji berdistribusi normal. Seperti dapat dilihat dari gambar 1:



Sumber: Hasil Penelitian (2019).

Gambar 1. Grafik Pplot.

Ketentuan pengujian normalitas data yaitu dengan melihat besarnya nilai K-S hitung yang diperoleh kemudian dibandingkan dengan besarnya nilai K-S tabel, dengan ketentuan bahwa: Apabila nilai K-S hitung > nilai K-S tabel, maka data dinyatakan terdistribusi normal atau dengan kata lain jika probabilitas (*Asymp. Sig. (2-tailed)*)  $\rightarrow \alpha > 0,05$ , maka data terdistribusi normal. Apabila nilai K-S hitung < nilai K-S tabel, maka data dinyatakan tidak terdistribusi normal atau dengan kata lain jika probabilitas



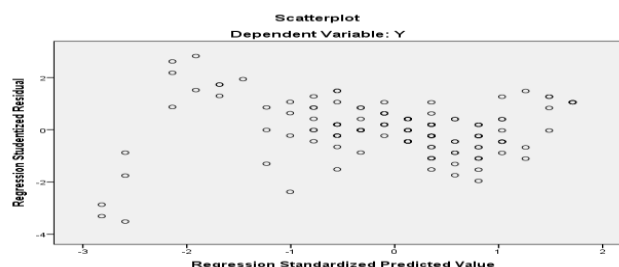
(Asymp. Sig. (2-tailed)  $\rightarrow \alpha > 0,05$ , maka data tidak terdistribusi dengan normal. Untuk menguji normalitas data yang berasal dari satu sampel atau dengan kata lain adalah untuk menguji perbedaan proporsi populasi yaitu antara data yang diamati dengan yang telah ditentukan menurut  $H_0$ , berdasarkan dari sampel tunggal. Uji normalitas data akan dapat mempermudah mengukur apakah data yang didapatkan memiliki distribusi normal sehingga dapat dipakai dalam statistik dan bisa mengetahui apakah data empirik yang didapatkan itu sesuai dengan distribusi teori tertentu.

### 3.5. Uji Heteroskedastisitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi yang terbentuk terjadi ketidaksamaan varian dari residual model regresi. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas. Dalam penulisan ini, pengujian heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan grafik *scatterplot*, yaitu dengan melihat pola data berupa titik-titik yang terdapat dalam suatu plot sumbu X dan Y.

Ketentuannya adalah jika terdapat suatu pola tertentu yang teratur bergelombang, melebar kemudian menyempit maka telah terjadi heteroskedastisitas model regresi tersebut. Sebaliknya apabila data yang dihasilkan berupa titik-titik dengan pola yang tidak jelas dan menyebar diatas dan dibawah 0 (nol) pada sumbu Y maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

Pengambilan keputusan dari hasil pengujian berdasarkan: 1). Jika terbentuk pola tertentu, seperti titik-titik yang membentuk pola yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka telah terjadi heteroskedastisitas pada model pengujian tersebut. 2). Jika tidak terbentuk pola yang jelas dan titik-titik menyebar diatas dan dibawah 0 (nol) sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.



Sumber: Hasil Penelitian (2019).

Gambar 2. *Scatter Plot*.

Pengujian atau pemeriksaan atas ada atau tidaknya gejala heteroskedastisitas dilakukan dengan melihat pola tertentu yang terbentuk pada grafik diatas, dimana sumbu X adalah sumbu Y yang telah diprediksi dan sumbu X adalah residual ( $Y_{\text{prediksi}} - Y_{\text{sesungguhnya}}$ ).

Berdasarkan hasil analisis yang diperlihatkan pada grafik 2 terlihat titik-titik yang tidak membentuk sebuah pola tertentu yang jelas, serta tersebar baik diatas maupun dibawah angka 0 (nol) pada sumbu koordinat Y. Hal ini berarti tidak terjadi heteroskedastisitas pada model regresi, sehingga model regresi layak dipakai untuk memprediksi Pendapatan Masyarakat berdasarkan peningkatan variabel bebasnya yaitu Implementasi Manajemen Program Bank Sampah.

### 3.6. Uji Autokorelasi

Hipotesis yang akan diuji adalah:  $H_0$  = tidak adanya autokorelasi,  $H_1$  = adanya autokorelasi. Pengambilan keputusan autokorelasi: Angka D-W dibawah -2 berarti ada autokorelasi positif. Angka D-W diantara -2 sampai +2 berarti tidak ada autokorelasi. Angka D-W diatas +2 berarti ada autokorelasi negatif.

Tabel 3. Auto Korelasi.

Model	R	R. Square	Adjusted R Square	Std.Error of The Estimate	Durbin Watson
1	,691	,477	,473	2,339	,798

a. Predictors (Constant): X

b. Dependent Variable: Y

Sumber: Hasil Penelitian (2019).

Berdasarkan tabel 3, nilai DW 1,239 yang kemudian nilai ini akan dibandingkan dengan nilai tabel menggunakan signifikan 5%, jumlah sampel (n) 140 dan jumlah variabel bebas (k) 1, maka dalam tabel *Durbin Watson* akan diperoleh nilai 0,798 Sehingga hasil dari pengujian menyatakan bahwa ada keputusan yang dapat diambil tentang adanya autokorelasi atau dengan kata lain diketahui ada gejala autokorelasi atau adanya gejala korelasi antara variabel.

### 3.7. Analisis Regresi

Pengolahan data secara statistik yang menghasilkan *output* (keluaran) korelasi-regresi pada tabel 4:

Tabel 4. Anova.

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
<i>Regression</i>	688,526	1	688,526	125,901	,0000
<i>Residual</i>	754,695	138	5,469		
Total	1443,221	139			

a. *Dependent Variable: Y*

b. *Predictors (Constant): X*

Sumber: Hasil Penelitian (2019).

### 3.8. Uji Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui kuat tidaknya hubungan antara variabel bebas X (*independent variable*) dengan variabel terikat Y (*dependent variable*) dihitung dengan analisis statistik koefisien korelasi linear sederhana (R). Besarnya koefisien korelasi linear antara 0 sampai dengan 1, yaitu bila antara dua variabel nilai  $R = 0$ , berarti antara dua variabel tidak ada hubungan. Apabila dua buah variabel mempunyai nilai  $R=1$ , maka dua variabel tersebut mempunyai hubungan sempurna. Semakin tinggi nilai R, yaitu semakin mendekati, maka tingkat keeratan hubungan antara dua variabel semakin tinggi dan sebaliknya. Sedangkan besarnya pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikat dapat diketahui dari besarnya koefisien determinasi ( $R^2$ ). Dimana angka koefisien dinyatakan dalam persentase (%). Itu berarti semakin besar nilainya, maka menunjukkan semakin besarnya pengaruh dari variabel bebas secara bersama-sama.

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 3 model *summary*, diketahui besarnya angka dari koefisien korelasi (R) adalah 0,691, dengan demikian dapat diketahui bahwa terdapat hubungan atau korelasi yang positif (searah) antara variabel bebas X yaitu Implementasi Manajemen Program Bank Sampah dengan variabel terkaitnya Pendapatan Masyarakat.

Sedangkan koefisien determinasi (*R Square*) besarnya 0,477 dan angka ini memberikan pengertian bahwa variasi perubahan dari variabel bebas Implementasi Manajemen Program Bank Sampah (X) terhadap variasi perubahan perubahan variabel terikat Pendapatan Masyarakat (Y) adalah 0,477% dan sisanya sebesar 52,3% merupakan pengaruh variasi perubahan variabel lainnya yang tidak diteliti.

### 3.9. Analysis of varians (ANOVA)

Tabel 4 ANOVA diatas dapat menggambarkan pengambilan keputusan sebagai berikut: A. Jika F hitung > F tabel, memiliki pengaruh yang signifikan dan Ho ditolak. B. Jika F hitung < F tabel, tidak memiliki pengaruh signifikan dan Ho diterima.

Dari Tabel 4 ANOVA, diketahui besarnya F hitung 125,901, selain nilai F hitung diketahui pula nilai degree of freedom atau derajat kebebasan (df), maka dapat dicari besarnya nilai F tabel pada tingkat signifikan 5% ( $\alpha = 0,05$ ) yaitu besarnya 2,670. Dengan membandingkan nilai F hitung dengan F tabel, maka hipotesis Ho akan diterima karena F hitung memiliki nilai yang lebih besar dari F tabel ( $125,901 > 2,670$ ) yang berarti variabel bebas X Implementasi Manajemen Program Bank Sampah memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat Y yaitu Pendapatan Masyarakat.

### 3.10. Koefisien Korelasi dan Uji T

Uji T digunakan untuk menguji apakah nilai tertentu berbeda secara signifikan atau tidak dengan rata-rata sebuah sampel (hubungan antara variabel terikat dan variabel bebas). Hasil pengolahan SPSS versi 22, didapat nilai koefisien dan t-statistik variabel bebas X sebagai berikut:

Tabel 5. Koefisien.

Model	Unstandardized Coefficients B	Unstandardized Coefficients Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig
1. (Constant)	22,365	1,947		11,665	,000
X	,504	,045	,691	11,221	,000

a. Dependent Variable: Y  
Sumber: Hasil Penelitian (2019).

Tabel 5 *Coefficients* dapat disimpulkan Implementasi Manajemen Program Bank Sampah sebagai berikut: A. Jika T hitung > T tabel, memiliki pengaruh yang signifikan dan Ho ditolak. B. Jika T hitung < T tabel, tidak memiliki pengaruh signifikan dan Ho diterima.

Dari hasil tabel *Coefficients*, dapat diketahui nilai T hitung untuk Implementasi Manajemen Program Bank Sampah adalah 11,665. Pengujian T hitung dilanjutkan dengan membandingkan nilai T hitung dengan T tabel. T tabel diperoleh dengan cara ketentuan *degree of freedom* atau derajat kebebasan (df) dengan ketentuan  $n-2 = 140-2 = 138$  pada tingkat signifikansi 5% ( $\alpha = 0.05$ ) yaitu sebesar 1,9773. Dengan

membandingkan nilai T hitung dengan T tabel, maka hipotesis  $H_0$  akan diterima karena T hitung memiliki nilai yang lebih kecil dari nilai T tabel ( $11,665 > 1,9773$ ) yang berarti variabel bebas X Implementasi Manajemen Program Bank Sampah memiliki pengaruh yang kuat atau signifikan terhadap peningkatan variabel terikatnya Y Pendapatan Masyarakat.

#### **4. Kesimpulan**

Hasil analisis implementasi manajemen program Bank sampah dalam meningkatkan pendapatan masyarakat dilingkungan Kota Depok dan Kabupaten Bogor menunjukkan bahwa pengelolaan sampah yang baik sesuai yang diamanatkan UU No. 18 Tahun 2008 telah memberikan banyak manfaat bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat. Pengelolaan sampah yang baik adalah dengan menerapkan konsep 3R, Pengelolaan sampah bertujuan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan serta menjadikan sampah sebagai sumber daya sehingga: Dampak ekonomi yang dirasakan masyarakat khususnya dilingkungan Komunitas Bank Sampah dianalisis sebanyak 140 responden berpendapat bahwa keberadaan Bank Sampah sangat memberikan manfaat ekonomi walaupun belum maksimal mendatangkan keuntungan untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga dari hasil menabung sampah, masih belum menjadi sumber utama dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari masyarakat khususnya di lingkungan komunitas Bank sampah Kota Depok dan Kabupaten Bogor. Hasil analisis penelitian ini menjawab penelitian sebelumnya yang berjudul Bank Sampah Sebagai alternative Strategi Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat Di Tasikmalaya bahwa Pengembangan bank sampah akan lebih terintegrasi dengan adanya dukungan dari pemda setempat dan pihak pengusaha lokal menjadi sangat penting. Pada dasarnya intervensi pihak pemerintah daerah setempat diperlukan dalam mendukung kelancaran kegiatan serta peran pihak perusahaan/pengusaha local diperlukan untuk meningkatkan nilai ekonomis dari pengolahan sampah. Kehadiran bank sampah telah mendorong adanya capacity building bagi warga dengan mengupayakan terbentuknya kemandirian dan keswadayaan warga melalui terbentuknya kesadaran, pengetahuan, dan kemampuan yang mendorong partisipasi mengelola lingkungan dikomunitasnya [Astheria and Heruman, 2016] yang hasilnya berimplikasi dapat meningkatkan pendapatan

masyarakat walaupun jumlahnya belum signifikan dan besar namun merupakan solusi dalam hal mengatasi masalah sampah

### **Ucapan Terimakasih**

Penelitian ini didanai oleh Kementerian Riset dan Teknologi dalam Hibah Bersaing 2018 pagu Anggaran 2019.

### **Referensi**

- Asteria D., Heruman H. 2016. Bank Sampah Sebagai Alternatif Strategi Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat Di Tasikmalaya (Bank Sampah (Waste Banks) as an Alternative of Community-Based Waste Management Strategy in Tasikmalaya). *J. Mns. dan Lingkung.* 23: 136.
- Bachtiar H. 2014. Pengembangan Bank Sampah Sebagai Bentuk Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah (Studi Pada Koperasi Bank Sampah Malang). *J. Adm. Publik Mhs. Univ. Brawijaya* 3: 128–133.
- Muntazah S (Unesa). 2012. Pengelolaan Program Bank Ssampah Sebagai Upaya Pemberdayaan Anyar Tambak Kecamatan Gunung Anyar Surabaya Shofiyatul Muntazah. *J. Univ. negeri Surabaya*: 1–13.
- Nasabah P., Sampah B, Kota DI. 2018. Analisis Pengaruh Program Bank Sampah Terhadap Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana, Bali, Indonesia. *E-Jurnal Ekon. Pembang. Univ. Udayana.* 7 No. 6: 1256–1281.
- Prastyo D., Purnomo AB., Rahayaan TI. 2017. Pelaksanaan Program Bank Sampah Dalam Sistem Pengelolaan Sampah Di Desa Jogodalu Kecamatan Benjeng Kabupaten Gresik. *Penamas Adi Buana* 01.
- Selomo M., Birawida AB., Mallongi A. 2016. Bank Sampah Sebagai Salah Satu Solusi Penanganan Sampah Di Kota Makassar. *J. MKMI* 12 no 4: 232–240.
- Semiawan CR. 2010. Metode Penelitian Kualitatif: Jenis, Karakteristik dan Keunggulannya.
- Suryani AS. 2014. Peran Bank Sampah Dalam Efektivitas Pengelolaan Sampah (Studi Kasus Bank Sampah Malang). *Aspirasi* 5: 71–84.